

# O proceso de deseño de unidades didácticas

## Índice

---

<b>1. O proceso de deseño de unidades didácticas .....</b>	<b>2</b>
1.1 Fases do proceso de deseño de unidades didácticas .....	3
Fase 1. Definir as actividades da unidade didáctica.....	3
Fase 2. Relacionar os elementos do currículo da UD coas actividades .....	5
Fase 3. Adaptar os elementos do currículo ás actividades .....	6
Engadir criterios de avaliación e contidos extracurriculares.....	6
Engadir contidos derivados dos criterios de avaliación .....	7
Resumo da fase de adaptación dos CA e contidos.....	9
Fase 4. Seleccionar os instrumentos de avaliación.....	9
“Sobre que se aplica” un instrumento de avaliación.....	13
Relación entre a acción dos verbos do CA e os instrumentos de avaliación	13
Mínimos esixibles e peso orientativo na cualificación .....	16
Fase 5. Definir as tarefas das actividades.....	16

*Fonte: Manual de elaboración de programacións dos módulos profesionais LOE a través da aplicación informática realizado pola Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa*

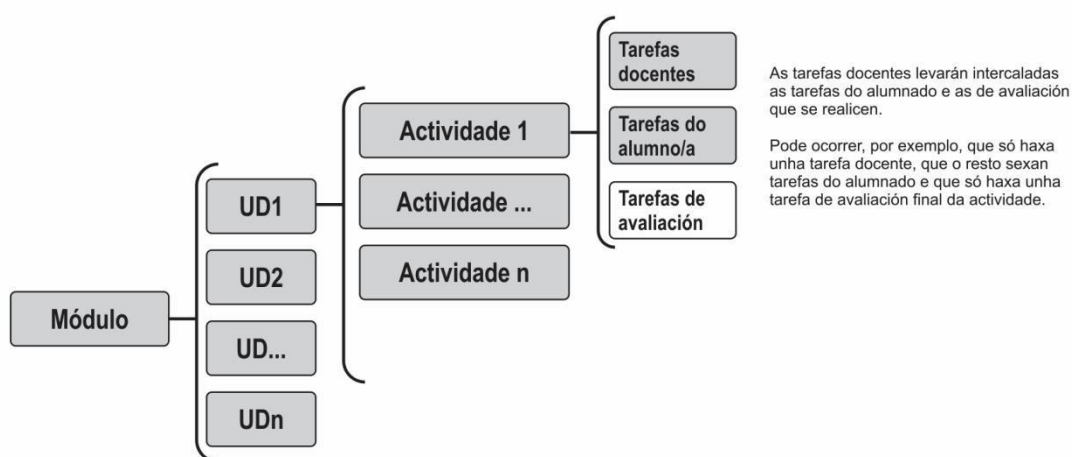
# 1. O proceso de deseño de unidades didácticas

As unidades didácticas perfílanse a través do deseño de "actividades" de ensino e aprendizaxe baseadas nos elementos curriculares (RA, CA, BC e contidos) e nuns obxectivos específicos, e definidas, á súa vez, por unha serie de tarefas que describen os traballos que elaborarán o profesorado e o alumnado, así como polos recursos que se empregarán para as realizar, os resultados que producirá o alumnado e os instrumentos e procedementos de avaliación.

**É moi importante comprender o significado do concepto "actividade"** e diferencialo do concepto "tarefa", xa que noutros ámbitos (ou noutras etapas educativas) poden empregarse como sinónimos (ou mesmo co significado intercambiado), mais para os efectos normativos e deste procedemento de elaboración de programacións teñen significado diferente.

A actividade débese entender como un subbloque de coñecemento ou un dos "subtemas" que se tratan na UD. Para impartir ese bloque de coñecemento, o/a docente necesitará desenvolver unha serie de tarefas (explicar, demostrar, etc.) e o alumnado deberá realizar outro conxunto de tarefas ou exercicios (resolver cuestións, facer un traballo, resumir un documento, facer unha práctica de taller, resolver un exame, etc.).

No esquema que se amosa a seguir represéntase o deseño da programación do módulo. Nunha primeira fase divídese o módulo en unidades didácticas; cada unidade didáctica divídese, á súa vez, en "actividades"; cada actividade divídese en tarefas do profesorado, tarefas do alumnado e tarefas de avaliación. Como se verá na fase 5 desta etapa da programación, as tarefas de avaliación son tarefas do alumnado que na súa descrición indican qué instrumento(s) de avaliación se aplican nelas (sós ou combinando varios deles na mesma tarefa).



Esta etapa concrétase na aplicación informática a través das pestanas "4.a) Editar actividades e obxectivos específicos", "4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades", "4.c) Axustar avaliación" e "4.d) Editar tarefas".

## 1.1 Fases do proceso de deseño de unidades didácticas

O deseño das unidades didácticas consta de varias fases:

- **Fase 1.** Definir as actividades da unidade didáctica.
- **Fase 2.** Relacionar os elementos do currículo da UD coas actividades.
- **Fase 3.** Adaptar os elementos do currículo ás actividades.
- **Fase 4.** Seleccionar os instrumentos de avaliación.
- **Fase 5.** Definir as tarefas das actividades.

No esquema inferior aparece a relación entre cada fase desta etapa e a pestana da aplicación informática onde debe elaborarse:

### **Etapa 2. O proceso de deseño de unidades didácticas**

Pestana da aplicación onde se elabora:

**Fase 1.** Definir as actividades da unidade didáctica → "4.a) Editar actividades e obxectivos específicos"

**Fase 2.** Relacionar os elementos do currículo da UD coas actividades → "4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades"

**Fase 3.** Adaptar os elementos do currículo ás actividades → "4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades" ou "3.b)Relacionar RA, CA, BC e contidos coas UD"

**Fase 4.** Seleccionar dos instrumentos de avaliación → "4.c) Axustar avaliación"

**Fase 5.** Definir as tarefas das actividades → "4.d) Editar tarefas"

### **Fase 1. Definir as actividades da unidade didáctica**

Unha actividade, para os efectos deste documento, pódese definir como un conxunto de accións planificadas (tarefas) que, baseándose en certos elementos do currículo da unidade didáctica, ten por fin alcanzar uns obxectivos específicos. As actividades procuran alcanzar os obxectivos dunha parte da UD, e para iso organízanse en tarefas do profesorado e tarefas do alumnado nas que se empregan uns recursos e se obteñen uns determinados resultados e/ou produtos.



A actividade está formada pola secuencia de varias tarefas do alumnado e do profesorado. Daquela, unha actividade ten que ter unha duración significativa canto ao número de sesións. Nesta liña, **recoméndase, con carácter xeral e dependendo do módulo, unha media de 3 actividades por unidade didáctica, así como que a duración de cada actividade abrangue de 3 a 10 sesións.**

Cada actividade defínese a través de:

- **Un título.** O título das actividades é decisión do/da docente, que tanto pode inspirarse nalgún elemento curricular como usar outras fórmulas creativas.
- **Un/s obxectivo/s específico/s.** Os obxectivos específicos basearanse nos criterios de avaliación da unidade didáctica pero serán de redacción propia e máis flexibles que os CA (lémbrese que se enuncian con verbos en infinitivo). Cómpre redactar os obxectivos específicos de forma que sexan equivalentes ás accións (verbos) de todos os criterios de avaliación seleccionados para a actividade. Téñase en conta que os CA expresan o que hai que avaliar mentres que os obxectivos da actividade expresan o que se ensina. Neste sentido, os obxectivos poden ser máis globais ou máis detallados segundo conveña ao deseño da actividade.
- **Unha descrición** do que se tratará nela. As descricións deberían redactarse en termos do alumnado, como un xeito de explicar de forma sinxela que se aprenderá a facer.
- **A súa secuencia.** Establecerase a orde en que, con carácter xeral, se impartirán as actividades.
- **A duración** en número de sesións, que pode ser un número enteiro ou cun decimal (no caso de usar decimais deberán estar separados por "." Ex. 4.5 sesións). Débese ter en conta que a suma da duración total das sesións das actividades debe coincidir coa duración total da unidade didáctica.

Esta fase concrétase na aplicación informática na pestana "**4.a) Editar actividades e obxectivos específicos**"(seleccionando, en primeiro lugar, a unidade formativa, no caso de que o módulo estea dividido en varias unidades formativas, e a unidade didáctica).

Pódense engadir ou suprimir actividades empregando os botóns correspondentes: os botóns "+" e "x" permiten engadir ou eliminar actividades, e os botóns "^" (subir) e "v" (baixar) permiten reordenalas. Gardada a información, aparecerá reflectida na epígrafe "Estado inicial".

Na imaxe seguinte amósase un exemplo das actividades propostas para a unidade didáctica titulada "As aplicacións informáticas", onde pode observarse que a duración total das sesións coincide co total de duración da unidade didáctica.

#### 4.a) Editar actividades e obxectivos específicos

Ano académico: 2011/2012  
Centro: 15005397 - Fernando Wirtz Suárez

Módulo profesional MP0440: Tratamento informático da información

Unidades didácticas \* UD2 - As aplicacións informáticas.

SELECCIONAR UNIDADE

Duración (sesións): 10

Unidade

Estado inicial

Secuencia	Actividades e obxectivos específicos	Descrición	Duración (sesións)
A1	Instalación de aplicacións informáticas.	Instalaranse distintas aplicacións informáticas tras analizar as súas especificacións técnicas, requisitos mínimos de funcionamento e licenza. Tamén aprenderase a protocolizar as posibles incidencias do proceso de instalación e a súa solución.	7.0
	O1.1 Describir e aplicar as fases de proceso de instalación e configuración de distintas aplicacións informáticas, tendo en conta os seus requisitos mínimos e óptimos, as especificacións técnicas e respectando as licenzas de software.		
	O1.2 Documentar as incidencias e o resultado final do proceso de instalación e configuración de aplicacións informáticas.		
	O1.3 Solucionar os problemas derivados da instalación da aplicación informática.		
A2	Actualización de aplicacións informáticas.	Actualizarase o software de distintas aplicacións informáticas para adecualo aos intereses da persoa usuaria	3.0
	O2.1 Describir e aplicar as fases de proceso de actualización de distintas aplicacións informáticas.		
	O2.2 Documentar as incidencias e o resultado final do proceso de actualización de aplicacións informáticas.		
	O2.3 Engadir e eliminar un compoñente a unha aplicación informática instalada.		
Duración total			10,0

#### Fase 2. Relacionar os elementos do currículo da UD coas actividades

Nesta fase asígnanse os elementos de currículo (RA, CA, BC e contidos) que contén a UD ás actividades, e realízase de xeito análogo ao que se empregou para asignar elementos de currículo ás UD.



Todas as actividades, para axustarse á normativa, **deberán estar asociadas, polo menos, cun CA e cun contido.**

Os CA e os contidos seleccionados na UD deben repartirse entre as actividades. Non é recomendable asignar todos os CA e todos os contidos en todas as actividades, xa que as actividades deben procurar obxectivos diferentes.

Esta fase concrétase na aplicación informática, na pestana "**4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades**". Seleccionando unha UD concreta aparecen os elementos do currículo asociados a ela e a de actividades (Ex: A1, A2,..., An) para proceder á marcaxe.

#### 4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades

Ano académico: 2011/2012  
Centro: 15005397 - Fernando Wirtz Suárez

Módulo profesional MP0440: Tratamento informático da información

Unidades didácticas \* UD2 - As aplicacións informáticas.

SELECCIONAR UNIDADE

Estado inicial

RA, CA, BC e contidos	A1	A2	Notas
RA 2 Instala e actualiza aplicacións informáticas relacionadas coa tarefa administrativa, e razoa o	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CA 2.1 Identifícanse os requisitos mínimos e óptimos para o funcionamento da aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CA 2.2 Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de instalación e actualización.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CA 2.2.1 Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de instalación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CA 2.2.2 Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de actualización.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CA 2.3 Respectáronse as especificacións técnicas do proceso de instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CA 2.4 Configúranse as aplicacións segundo os criterios establecidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CA 2.5 Documentáronse as incidencias e o resultado final.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

O sombreado laranxa informa de que un CA ou contido non foi vinculado a ningunha actividade. Este sombreado desaparece cando se realiza a marcaxe correspondente e se preme no botón "gardar".

### Fase 3. Adaptar os elementos do currículo ás actividades

O obxecto desta fase é completar, concretar ou adaptar, de ser necesario, os elementos curriculares (CA e contidos) das actividades deseñadas para a UD. Na etapa anterior explicouse como facer subdivisións de CA e de contidos (cor encarnada), manobra que pode repetirse neste punto se o/a docente o considera necesario. Neste capítulo abórdase como "engadir criterios de avaliación ou contidos novos extracurriculares", e/ou como "engadir contidos derivados dalgún CA".



**Aplicar esta fase é recomendable, non obrigatorio.** O/a docente decide se adapta os elementos do currículo oficial para os acomodar ao deseño da súa programación.

### Engadir criterios de avaliación e contidos extracurriculares

No caso de que o docente considere que na actividade se deben impartir contidos novos ou aplicar CA novos, non recollidos no currículo oficial, porque os considera imprescindibles para a formación do alumnado, pódese, de xeito excepcional e evitando solapamentos de formación co que se trata noutros módulos do ciclo formativo, incorporar novos CA e/ou contidos. Neste caso utilizarase a **cor azul**, que transmite a información de que eses elementos novos tratan aspectos que non derivan directamente do currículo oficial, senón que son extracurriculares e engadidos a maiores polo/a docente.

Os **novos CA** engadiranse na aplicación informática na pestana "4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades" (ou na "3.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas UD") a partir do botón "..." do título do RA onde se desexa engadir o **CA novo**, que aparecerá reflectido logo do derradeiro CA do currículo e co código numérico seguinte que lle corresponda.

Na imaxe inferior represéntase a pantalla "Engadir/borrar elemento RA, CA, BC ou C" que aparece ao premer no botón "..." do "RA2. Instala e actualiza aplicacións informáticas relacionadas coa tarefa administrativa e razoa os pasos seguidos" (ver imaxe anterior), que serve para engadir o **CA novo**: "Desinstaláronse as aplicacións ofimáticas do equipamento informático".

O resultado final de engadir o novo CA represéntase na imaxe seguinte. Obsérvese que o novo CA se sitúa e se codifica ao final da listaxe de CA.



#### 4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades

Ano académico: 2011/2012  
Centro: 15005397 - Fernando Wirtz Suárez

Módulo profesional MP0440: Tratamento informático da información

Unidades didácticas \* UD2 - As aplicacións informáticas.

SELECCIONAR UNIDADE

Estado inicial

RA, CA, BC e contidos	A1	A2	Notas
<b>RA 2 Instala e actualiza aplicacións informáticas relacionadas coa tarefa administrativa, e razoa o</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.1 Identifícanse os requisitos mínimos e óptimos para o funcionamento da aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.2 Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de instalación e actualización.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.2.1 Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de instalación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.2.2 Identifícanse e establecéronse as fases do proceso actualización.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.3 Respectáronse as especificacións técnicas do proceso de instalación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.4 Configúranse as aplicacións segundo os criterios establecidos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.5 Documentáronse as incidencias e o resultado final.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.6 Solucionáronse problemas na instalación ou na integración co sistema informático.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.7 Elimínanse e/ou engadíronse compoñentes da instalación no equipamento.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.8 Respectáronse as licenzas de software.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CA 2.9 Desinstálanse as aplicacións ofimáticas do equipamento informático.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>BC 2 Instalación e actualización de aplicacións</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 2.1 Tipos de aplicacións ofimáticas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Os **novos contidos** deben incluírse ao mesmo nivel que os contidos do currículo oficial (por exemplo engádesse un novo contido no bloque BC2 → C2.1, C2.2, **C2.3**, C2.4... C2.n). Para introducir **novos contidos** emprégase o botón "...", que aparece ao lado de cada un dos contidos curriculares, elixindo a opción "**Contido novo**", e no caso de querer subdividilos, empregárase a opción "**Subcontido novo**" (exemplo: C2.3→ C2.3.1, C2.3.2,...).

Na imaxe inferior represéntase a pantalla "Engadir/borrar elemento RA, CA, BC ou C" que aparece ao premer no botón "..." do "C2.8 Técnicas de asistencia ao usuario", xa que se vai engadir o contido novo "**Procedemento de desinstalación**" a continuación. Este **Contido novo** aparecerá codificado como **C2.9**.

#### Engadir/Borrar elemento RA, CA, BC ou C

Ano académico: 2012/2013  
Centro: 15005397 - Fernando Wirtz Suárez

Módulo profesional MP0440: Tratamento informático da información

C2.8 - Técnicas de asistencia ao usuario

Engadir

Contido

☐ Subcontido

☐ Contido derivado de CA

☐ Subcontido derivado de CA

☒ Contido novo

☐ Subcontido novo

Procedemento de desinstalación

GUARDAR

VOLVER

No caso de querer engadir un novo contido como primeiro da listaxe, deberá engadirse como "**Contido novo**" a partir do botón "..." do título do BC.

#### Engadir contidos derivados dos criterios de avaliación

Os criterios de avaliación indican como se valora que o alumnado logre os resultados de aprendizaxe pero, con moita frecuencia, a súa redacción non se corresponde cos contidos. Nesta fase certos CA deben ser convertidos en contidos co fin de visualizalos dun xeito máis eficiente. Os contidos resultado da conversión dos CA e contidos denomínaselles "contidos asociados" ao CA ou tamén "contidos derivados" do CA.

Convertéranse aqueles CA que non teñan un contido asociado directamente no currículo. Esta operación consiste en modificar a redacción cambiando accións (verbos) por contidos (substantivos) ou empregando o obxecto da acción (os substantivos) que aparece na redacción do CA e engadilo no bloque de contidos. Para diferenciar os contidos procedentes

dos CA dos outros utilízase a **cor verde** que indica que serán obxecto directo de avaliación, xa que derivan dun CA. **O novo contido redactado debe incluír ao final entre parénteses o código do CA do que deriva.**

Os "**contidos derivados de CA**" deben incluírse ao mesmo nivel que os contidos do currículo oficial (por exemplo engádesse un "contido derivado do CA" no bloque BC2 → C2.1, C2.2, C2.3, **C2.4...** C2.n). Para introducir "**contidos derivados de CA**" emprégase o botón "... " que aparece ao lado de cada un dos contidos curriculares, elixindo a opción "**Contido derivado de CA**" e, no caso de querer subdividilos, empregárase a opción "**Subcontido derivado de CA**" (exemplo: **C2.4→ C2.4.1, C2.4.2,...**).

Se se considerase que o contido asociado a un CA debe engadirse como dependente doutro querería dicir que o contido asociado ao CA xa está no currículo e, polo tanto, debería redactarse como contido dependente (encarnado), non como derivado (verde).

**Engadir/Borrar elemento RA, CA, BC ou C**

Ano académico: 2012/2013  
Centro: 15005397 - Fernando Wirtz Suárez

Módulo profesional MP0440: Tratamento informático da información

C2.1 - Tipos de aplicacións ofimáticas.

Engadir

Contido

☐ Subcontido ☒ Contido derivado de CA ☐ Contido novo ☐ Subcontido derivado de CA ☐ Subcontido novo

Na imaxe inferior obsérvase que o contido engadido "**C2.7 Documentación de incidencias e do resultado final (CA2.5)**" deriva do "CA2.5 Documentáronse as incidencias e o resultado final".

**4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades**

Ano académico: 2011/2012  
Centro: 15005397 - Fernando Wirtz Suárez

Módulo profesional MP0440: Tratamento informático da información

Unidades didácticas \* UD2 - As aplicacións informáticas.

Estado inicial

RA, CA, BC e contidos	A1	A2	Notas
CA 2.9 Desinstaláronse as aplicacións ofimáticas do equipamento informático.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>BC 2 Instalación e actualización de aplicacións</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
C 2.1 Tipos de aplicacións ofimáticas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C 2.2 Tipos de licenzas de software.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C 2.3 Necesidades dos contornos de explotación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C 2.4 Requisitos das aplicacións.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C 2.5 Componentes e complementos das aplicacións.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
C 2.6 Procedementos de instalación, configuración e actualización.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
C 2.6.1 Procedementos de instalación e configuración.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C 2.6.2 Procedementos de actualización.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
C 2.7 Documentación das incidencias e do resultado final (CA2.5).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Outros exemplos de creación de contidos derivados dos criterios de avaliación:

- O "CA2.6. Montáronse ou simuláronse circuitos" podería xerar o contido "**Montaxe e simulación de circuitos (CA2.6)**" (substantivando o verbo para xerar un contido relacionado coa acción que se ten que avaliar).
- O "CA2.1. Describíronse as diferenzas entre circuitos combinacionais e secuenciais" tería a opción de convertese en:



- "Descrición das diferenzas entre circuítos combinacionais e secuenciais (CA2.1)" (substantivando o verbo), ou
- "Diferenzas entre circuítos combinacionais e secuenciais (CA2.1)" (empregando o obxecto da acción, porque “describir” un concepto é o propio concepto).

### Resumo da fase de adaptación dos CA e contidos

Esta fase de adaptación de CA e contidos realízase na aplicación informática na pestana **"4.b) Relacionar RA, CA, BC e contidos coas actividades"** (esta opción tamén é posible na pestana "3.b) Relacionar RA e BC con UD") a través do botón "..." (engadir/borrar elemento) que aparece ao lado dos RA, CA, BC e contidos. Así:

- Desde o botón "..." dun RA permítese a creación dun criterio de avaliación **"CA novo"** (cor azul), que ha aparecer codificado ao final da listaxe de CA.
- Desde o botón "..." dun CA permítese a creación de subcriterios de avaliación **"SubCA"** (cor encarnada), que han depender do devandito CA do currículo.
- Desde o botón "..." do título do BC pódese crear un **"contido novo"** (cor azul), que ha aparecer codificado ao inicio da listaxe de contidos.
- Desde o botón "..." dun contido pódese crear:
  - Un **subcontido** (cor encarnada), que ha depender do contido curricular oficial.
  - Un **contido derivado de CA** (cor verde), que se ha codificar ao mesmo nivel que os contidos principais.
  - Un **contido novo** (cor azul), que se ha codificar ao mesmo nivel que os contidos principais.
- Desde o botón "..." dun **contido derivado de CA** pódese crear:
  - Un **subcontido derivado de CA** (cor verde), que ha depender do **contido derivado de CA**.
  - Outro **contido derivado CA** (cor verde), que se ha codificar ao mesmo nivel que os contidos principais.
  - Un **contido novo** (cor azul), que se ha codificar ao mesmo nivel que os contidos principais.
- Desde o botón "..." dun **contido novo** pódese crear:
  - Un **subcontido novo** (cor azul), que ha depender do **contido novo**.
  - Un **contido novo** (cor azul), que se ha codificar ao mesmo nivel que os contidos principais.
  - Un **contido derivado de CA** (cor verde), que se ha codificar ao mesmo nivel que os contidos principais.

### Fase 4. Seleccionar os instrumentos de avaliación

A avaliación na formación profesional debe basearse na medición do grao de dominio das competencias profesionais que alcanza o alumnado, medición que se realiza a través da análise das evidencias de aprendizaxe que produce o alumnado durante a realización das tarefas de avaliación.

Esta fase (fase 4) da elaboración da programación consiste en asociar instrumentos de avaliación con criterios de avaliación. Hai, polo tanto, que comprender o papel que xogan os criterios de avaliación na programación, é dicir, a que obrigan exactamente, para podermos elixir a evidencia de aprendizaxe máis adecuada para cada CA e,

consecuentemente, seleccionar o correspondente instrumento de avaliación. Na aplicación de programación poden empregarse tres tipos de instrumentos de avaliación:

- As **probas escritas** (PE), que abranguen exames, cuestionarios, exercicios de cálculo, supostos prácticos, realización de debuxos, gráficos e esquemas, etc.
  - As accións (verbos) que figuran nos CA relacionadas coa aprendizaxe de contidos conceptuais máis frecuentes son “describir” e “explicar”. Tamén se utilizan verbos como “seleccionar”, “clasificar”, “diferenciar”, “relacionar”, ... para avaliar algúns aspectos específicos da aprendizaxe de feitos, conceptos e principios.
  - As accións dos CA relacionadas coa aprendizaxe de destrezas, habilidades e procedementos que poden avaliarse mediante probas escritas son todas aquelas nas que se producen documentos ao empregar o procedemento como, por exemplo, “realizar cálculos”, “debuxar” ou “representar graficamente”, etc.

As probas escritas levan asociada unha lista de *criterios de cualificación* que normalmente se refire aos criterios de puntuación das respostas e da resolución dos problemas das que se compón.

- As **táboas de observación** (TO), son *indicadores* secuenciados do logro ou do proceso que se queira avaliar (lista de subcriterios de avaliación do CA que se estea avaliando). As TO son aplicables na avaliación de probas de execución, prácticas de taller, probas orais, etc., e baséanse na *observación directa* e estruturada do comportamento do alumnado a partir dos indicadores establecidos. En función do tipo de escala que se use para valorar os indicadores, as TO son, basicamente, de dous tipos:
  - **Escalas de valoración**, que son táboas de indicadores que se puntúan segundo unha escala de varios niveis, que poden ser numéricos (1/2/.../5), descritivos (mal/regular/ben/moi ben) ou do tipo que conveña en cada caso.
  - **Listas de cotexo, de control ou de comprobación** (LC), son escalas de valoración nas que a escala é binaria como, por exemplo, si/non, apto/non apto, realizado/non realizado, ou outras similares.

As táboas de observación tamén se poden utilizar para avaliar a aprendizaxe coa técnica de *observación indirecta*, é dicir, a partir dun rexistro documental, elaborado polo alumnado, das operacións realizadas durante a execución dun procedemento.

Isto é especialmente indicado, por exemplo, para as memorias de actividades prácticas (compostas por fichas de traballo asociadas a CAs) e para os proxectos relacionados coa construción de obxectos ou a montaxe de instalacións (compostos por apartados asociados a CAs).

As táboas de observación deben asociarse a unha lista de criterios de cualificación, da mesma forma que as probas escritas, para obter a puntuación da tarefa. Neste caso, a puntuación pode ter asignar puntuacións diferentes en función dos ítems da táboa e/ou os valores da escala utilizada.

As táboas de observación deben conter un número de ítems para cada CA suficiente para poder cualificar o desempeño do alumnado (é dicir, o texto do CA non é válido como único elemento da táboa senón que hai que descompoñelo nos subCA ou operacións que se avalían).

- A opción **Outros** debe utilizarse cando se trata de avaliar aspectos da aprendizaxe que non é posible realizar cos instrumentos de avaliación dos apartados anteriores, como por exemplo:
  - Outros instrumentos de avaliación coa técnica de observación directa, como o **rexistro anecdótico** (elaborado polo profesorado), ou coa técnica de observación indirecta,

como o **diario de clase** (elaborado polo alumnado) ou o **portfolio** (colección de producións documentais do alumnado); as fichas de autoavaliación (coavaliación) e as entrevistas (realizadas polo profesorado), etc., tamén serven para avaliar o comportamento do alumnado e os seus logros actitudinais. O resultado pode resumirse utilizando unha táboa de indicadores elaborados a partir do CA que se trata de avaliar.

- **Documentos de estrutura variable**, como traballos de investigación, informes, etc. Utilízase unha lista de indicadores elaborada a partir do CA asociado co documento.
- **Pautas de análise de produtos**, como, por exemplo, especificacións técnicas que conteñan tipos e disposición de compoñentes, dimensións, composición, graos de calidade, etc..

O mesmo que no caso das táboas de observación, as táboas de indicadores e as pautas de análise de produtos utilizados como instrumentos de avaliación estarán asociados a unha lista de criterios de cualificación.



Neste procedemento, **cada CA debe levar asociado un único instrumento de avaliación**, o que non quere dicir que haxa que avaliar de xeito independente cada CA. Exemplos: cunha mesma proba escrita pódense avaliar varios CA, mesmo pertencentes a distintas unidades didácticas.

## Avaliación por competencias (profesionais)

Técnicas de avaliación	Análise das producións do alumnado (avalíase en diferido, despois de realizar a actividade)		Observación directa (avalíase en directo, mentres se realiza a actividade)	Observación indirecta (avalíase en diferido, a partir dun rexistro de operacións)
Evidencias da aprendizaxe	Documentos	Obxectos	Comportamentos	Docs de rexistro
	<div>DOC estrutura fixa</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionarios (tipo)</li> <li>- Exercicios de ...</li> <li>- Supostos prácticos</li> <li>- Preguntas de resposta curta e longa (ensaio)</li> <li>- Exames (Mix) ...</li> </ul>	<div>DOC estrutura variable</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes</li> <li>- Traballos</li> <li>- ...</li> </ul>	<div>Montaxes</div> <div>Pezas</div> <div>Instalacións ...</div> <div>...</div>	<div>Actitudes, valores, normas.</div> <div>Secuencias de operacións.</div> <div>Prestación de servizos.</div> <div>Probas orais.</div>
Instrumentos de avaliación (rexistros que recollen as evidencias da aprendizaxe)	<div>DOC estrutura fixa</div> <div>Probas escritas</div>	Táboa de indicadores asociados a CA	Táboa de indicadores asociados a CA	<div>Diario de clase (alumno/a)</div> <div>Portfolio (alumno/a)</div>
Contexto de actividade	Aula	Aula Domicilio Traballo de campo	Taller Laboratorio Contexto real	Taller Laboratorio Simulación Contexto real

Esta táboa recolle a relación entre técnicas de avaliación (forma na que se obteñen as evidencias da aprendizaxe), evidencias da aprendizaxe (os ítems dos que se deduce que se aprende), instrumentos de avaliación (documentos que recollen o resultado da aprendizaxe) e contextos de aprendizaxe (real, simulado ou didáctico). As zonas en cor azul máis escuro conteñen (en cor encarnada) as opcións de instrumentos de avaliación dispoñibles na aplicación. En gris escuro figuran os documentos ou o tipo de comportamento que constitúe unha evidencia de aprendizaxe para eses instrumentos de avaliación. O resto dos instrumentos de avaliación/evidencias deben introducirse na aplicación seleccionando "Outros" como instrumento de avaliación.

## “Sobre que se aplica” un instrumento de avaliación

Ao seleccionar un instrumento de avaliación para un CA debe completarse a selección indicando no cadro “sobre qué se aplica” o **subtipo de proba** e o **tema de que trata** (que se toma do texto do CA). É conveniente dar algúns exemplos:

- Para unha proba escrita:
  - “**Cuestionario** de selección sobre ....” – “**Exercicio** de cálculo de V e I no circuíto ...”.
  - “**Esquema** de ....”
- Para aplicar a técnica de observación directa e utilizar unha táboa de observación (TO) para avaliar a aprendizaxe hai que facer constar o tipo de táboa e o tema:
  - “**Lista de comprobación** sobre (actividade práctica/comportamento asociado a unha actitude)”.
  - “**Escala de valoración** sobre (actividade práctica/comportamento asociado a unha actitude)”.
- Para aplicar a técnica de observación indirecta e utilizar unha táboa de observación para avaliar a aprendizaxe hai que facer constar o tipo de táboa e o documento que se utiliza:
  - “**Lista de comprobación** sobre (documento de rexistro da actividade práctica)”.
  - “**Escala de valoración** sobre (documento de rexistro da actividade práctica)”.

“Documento de rexistro” da actividade práctica pode ser unha ficha de traballo dunha memoria, un apartado dun proxecto ou calquera outro documento no que o alumnado teña reflectido as operacións realizadas.
- Se se elixe directamente a LC (lista de comprobación) só hai que facer constar o tema:
  - “Medidas de ... no circuíto ...”.
  - “Estacionamento do teodolito en ...”.
  - “Montaxe do circuíto de ...”.
  - “Ficha de traballo/Apartado de proxecto/Documento de traballo (ou outro tipo de documento de rexistro producido polo alumnado durante a actividade) da (actividade práctica)”.
- Para **Outros** tipos de instrumentos de avaliación hai que facer constar a denominación do obxecto que se avalía ou o nome do instrumento utilizado e o tema do que tratan os indicadores que se empregan para avaliar:
  - “**Circuíto** de (nome do circuíto e/ou características específicas que se avalían)”.
  - “**Piñón** con (características que se avalían)”.
  - “**Diario de clase** (tipo de indicador(es) que se avalía(n))”.
  - “**Informe** sobre (tema do informe)”.

## Relación entre a acción dos verbos do CA e os instrumentos de avaliación

A modo de orientación preséntase unha táboa vinculando os verbos máis habituais empregados na redacción dos CA co instrumento de avaliación máis acorde á acción que se debe avaliar. Terase en conta que, nalgúns casos, un mesmo verbo pode implicar varias accións, polo que será necesaria certa reflexión sobre o CA para elixir o mellor instrumento de avaliación.

Acción do verbo do CA vinculada á aprendizaxe de:	Verbo				Instrumento de avaliación
<b>Feitos, conceptos e principios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar</li> <li>Argumentar</li> <li>Clasificar</li> <li>Comentar</li> <li>Comparar</li> <li>Comprender (mensaxes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear</li> <li>Definir</li> <li>Describir</li> <li>Diferenciar</li> <li>Discriminar</li> <li>Distinguir</li> <li>Enumerar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribir</li> <li>Explicar</li> <li>Identificar</li> <li>Indicar</li> <li>Inferir</li> <li>Interpretar</li> <li>Precisar</li> <li>Recoñecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar</li> <li>Resumir</li> <li>Reunir</li> <li>Sinalar</li> <li>Sintetizar</li> <li>Xeneralizar</li> <li>Xustificar</li> </ul>	<p><b>Proba escrita.</b> Para avaliar por escrito o coñecemento conceptual do alumnado pídeselle que describa ou explique algún contido conceptual nun <b>documento</b>.</p> <p>Exemplos:  <b>Preguntas con respostas extensas</b> (describir/explicar).  <b>Cuestionario de preguntas breves</b> (describir)  <b>Cuestionario de selección ou de relación</b> (seleccionar, relacionar)  <b>Outros tipos de cuestionarios</b> (acción que realice o alumnado)</p>
<b>Destrezas, habilidades e procedementos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar</li> <li>Amosar</li> <li>Analizar</li> <li>Aplicar</li> <li>Arquivar</li> <li>Atender</li> <li>Aumentar</li> <li>Calcular</li> <li>Caracterizar</li> <li>Clasificar</li> <li>Coller</li> <li>Comparar</li> <li>Compoñer</li> <li>Comprobar</li> <li>Confeccionar</li> <li>Construír</li> <li>Contrastar</li> <li>Controlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar</li> <li>Crear</li> <li>Cuantificar</li> <li>Debater</li> <li>Debuxar</li> <li>Defender</li> <li>Delimitar</li> <li>Demostrar</li> <li>Desenvolver</li> <li>Deseñar</li> <li>Detectar</li> <li>Dramatizar</li> <li>Elaborar</li> <li>Elixir</li> <li>Empregar</li> <li>Enfrontarse a</li> <li>Equilibrar</li> <li>Establecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executar</li> <li>Expoñer</li> <li>Formalizar</li> <li>Formular</li> <li>Gardar</li> <li>Lembrar</li> <li>Localizar</li> <li>Manexar</li> <li>Manipular</li> <li>Obter</li> <li>Optimizar</li> <li>Ordenar</li> <li>Organizar</li> <li>Participar</li> <li>Planificar</li> <li>Potenciar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precisar</li> <li>Probar</li> <li>Procurar</li> <li>Programar</li> <li>Realizar</li> <li>Recoller</li> <li>Reconstruír</li> <li>Recoñecer</li> <li>Representar</li> <li>Reproducir</li> <li>Seleccionar</li> <li>Simular</li> <li>Situar</li> <li>Traballar</li> <li>Usar</li> <li>Utilizar</li> <li>Verificar</li> </ul>	<p><b>Proba escrita:</b> avalíanse por escrito os procedementos nos que o alumnado produce un <b>documento</b> que representa a o resultado da execución do procedemento. Por exemplo:  Realizar cálculos.  Elaborar debuxos, esquemas, etc.  Deseñar obxectos (documentalmente: planos, cálculos)</p> <p><b>Táboa de observación:</b> Formada pola relación de subCAs (indicadores) dos que se compón o CA que se avalía. A TO aplícase normalmente para avaliar por <b>observación directa</b>, é dicir, no momento no que o alumnado realiza as accións, como, por exemplo:  Realizar medidas.  Construír obxectos. Montar obxectos.  Tamén se pode aplicar unha TO para avaliar por <b>observación indirecta</b> cando o alumnado executa a actividade práctica e entrega un rexistro das operacións realizadas. Por exemplo:  Instalar aplicacións informáticas  A TO pode ser do tipo escala de valoración ou do tipo lista de comprobación (LC) (escala binaria).</p> <p><b>Proba tipo Outros:</b> Para os procedementos nos que o alumnado produce un <b>obxecto</b> que se recolle e se avalía en diferido aplícase un instrumento do tipo <b>Outros</b>.  Aplícase unha pauta de análise de produto como, por exemplo: "Especificacións técnicas de ..." ou calquera outra pauta que conteña indicadores de propiedades correctas do obxecto (acabados ou calidades, tempos de execución, etc.). Aplícase en casos como:  Elaborar unha peza.  Realizar unha montaxe.</p>
<b>Valores, actitudes e normas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptar</li> <li>Actuar</li> <li>Adaptarse</li> <li>Adquirir o hábito</li> <li>Amosar interese</li> <li>Apreciar</li> <li>Aproveitar</li> <li>Axudar</li> <li>Coidar</li> <li>Colaborar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportarse</li> <li>Concienciarse</li> <li>Considerar</li> <li>Cooperar</li> <li>Criticar</li> <li>Esforzarse por</li> <li>Favorecer</li> <li>Interesarse por</li> <li>Obedecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar</li> <li>Permitir</li> <li>Practicar</li> <li>Preferir</li> <li>Preocuparse</li> <li>Prestar</li> <li>Reaccionar</li> <li>Respectar</li> <li>Responsabilizarse</li> <li>Rexeitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar</li> <li>Sentir</li> <li>Ser consciente</li> <li>Ser responsable</li> <li>Ter en conta</li> <li>Tolerar</li> <li>Tomar parte</li> <li>Valorar</li> </ul>	<p><b>Táboa de observación:</b> componse de comportamentos observables (indicadores) derivados de accións que o alumnado ten que realizar. Dependendo do tipo de escala que se utilice poden ser:  <b>Listas de cotexo.</b> Escala binaria.  <b>Escala de valoración.</b> Escala de varios niveis.  As táboas de observación son aplicables tamén para avaliar os cambios de comportamento asociados á aprendizaxe de actitudes, a execución de procedementos e a prestación de servizos que non xeran obxectos nin documentos avaliábeis.</p>



Na aplicación informática, a selección dos instrumentos de avaliación referidos aos criterios de avaliación realízase na pestana "**4.c) Axustar avaliación**". A información sobre os instrumentos de avaliación complétase facendo referencia a "sobre que se aplica", é dicir, relacionando os contidos sobre os que se elaborará a proba escrita, a lista de cotexo ou a táboa de observación.



Na imaxe seguinte preséntase como exemplo a táboa dos instrumentos de avaliación para os CA da UD2 "As aplicacións informáticas", onde se empregan tres tipos de instrumentos de avaliación:

4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 - Identifícanse os requisitos mínimos e óptimos para o funcionamento da aplicación.	■ PE.1 - Cuestionario sobre requisitos das aplicacións, tipos de aplicacións ofimáticas e tipos de licenzas	SI	10%
CA2.2 - Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de instalación e actualización.			
CA2.2.1 - Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de instalación.	■ PE.2 - Cuestionario sobre fases e procedementos de instalación	SI	10%
CA2.2.2 - Identifícanse e establecéronse as fases do proceso de actualización.	■ PE.3 - Cuestionario sobre fases e procedementos de actualización	SI	10%
CA2.3 - Respectáronse as especificacións técnicas do proceso de instalación.	■ LC.1 - aplicada ao documento de traballo da instalación da aplicación e á ficha de verificación das especificacións técnicas da instalación	SI	15%
CA2.4 - Configúranse as aplicacións segundo os criterios establecidos.	■ LC.2 - aplicada ao documento de traballo da configuración da aplicación e á ficha de verificación de criterios de configuración.	SI	15%
CA2.5 - Documentáronse as incidencias e o resultado final.	■ PE.4 - documentación e codificación de incidencias e técnicas de asistencia ao usuario.	NON	5%
CA2.6 - Solucionáronse problemas na instalación ou na integración co sistema informático.	■ LC.3 - aplicada ao documento de traballo de diagnóstico dos problemas da instalación. Ficha de solución dos problemas	SI	10%
CA2.7 - Elimínanse e/ou engadíronse compoñentes da instalación no equipamento.	■ LC.1 - aplicada á verificación da eliminación/engadido de compoñentes da instalación no equipamento.	SI	10%
CA2.8 - Respectáronse as licenzas de software.			
CA2.8.1 - Respectáronse as licenzas de software durante o proceso de instalación.	■ LC.5 - aplicada ao documento de traballo da instalación da aplicación ou á ficha de verificación das condicións de uso das licenzas.	SI	5%
CA2.8.2 - Valorouse a importancia das licenzas de software e dereitos de autoría.	■ OU.4 Informe elaborado a partir dunha investigación documentada sobre as consecuencias de non respectar as licenzas.	NON	5%
CA2.9 - Desinstálanse as aplicacións ofimáticas do equipamento informático.	■ LC.6 - aplicada ao documento de traballo da desinstalación dunha aplicación e á ficha de verificación do protocolo.	NON	5%
Total			100%

**Avaliación por observación directa**  
o profesorado observa directamente a cada alumno/a mentres realiza as operacións durante a execución práctica.

**Avaliación por observación indirecta**  
o alumnado elabora un rexistro das operacións que realiza e o profesorado aplica a LC a este documento para avaliar a execución práctica.

- Os CA2.1, CA2.2.1, CA2.2.3 e o CA2.5 serán obxecto de avaliación a través de proba escrita; neste caso concreto o/a docente realizará un exame ao final da UD2 (tarefa de avaliación). Outras opcións de proba escrita poderían ser: exame da UD1 e da UD2 (agregando as probas escritas que se teñan asociado aos CA da UD1), traballo para entregar sobre os contidos sinalados na columna "sobre que se aplica", exercicios, etc. (sempre e cando sexan estes os instrumentos de avaliación elixidos para eses CA).
- CA2.7 avaliarase por **observación directa**, cunha lista de cotexo, mentres o alumnado realiza a tarefa de avaliación na que executa un protocolo de verificación dos compoñentes da instalación.
- Os CA2.3, CA2.4, CA2.6, CA2.8.1 e CA2.9 serán obxecto de avaliación por **observación indirecta** utilizando unha lista de cotexo; neste caso o/a docente avaliará a través de actividades prácticas nas que o/a alumno/a elaborará un documento de traballo co rexistro das operacións realizadas para instalar, configurar e desinstalar programas informáticos. O recomendable é ter unha única lista de cotexo que agrupe os indicadores asociados aos CA que se tratan.

- O CA2.8.2 será obxecto de avaliación a través de "outro" instrumento, concretamente o/a docente pediralles ao alumnado a elaboración dun traballo de investigación e a súa posterior presentación oral.

### Mínimos esixibles e peso orientativo na cualificación

Un criterio de avaliación denomínase mínimo exixible cando se considera imprescindible para lograr o resultado de aprendizaxe (RA) pero, con todo, existen CA no currículo que, malia seren importantes, o profesorado pode concluír que non se compromete gravemente a adquisición da competencia profesional se un alumno non os evidencia.

Cada un dos CA, por outra banda, terá un peso orientativo na cualificación. Este valor, segundo criterio do/da docente, pretende representar a porcentaxe do peso relativo que ten cada un dos CA para unha UD determinada. Ao ser unha porcentaxe, a suma dos pesos dos CA de cada UD debe sumar o 100 %, e todos deben ter como mínimo un 1 %. Con esta información o/a docente determina cales CA son os máis importantes da UD e, por tanto, o normal é que teña certa relación cos mínimos exixibles.

Que un CA se declare como mínimo exixible implica que o alumnado deberá superar (nota igual a 5 sobre 10 ou maior) a proba correspondente ao instrumento de avaliación seleccionado para aprobar a unidade didáctica. Pola contra, non será necesario superar as probas relacionadas con CA que non sexan declarados mínimos exixibles sempre que a nota global da UD (tendo en conta as ponderacións dos instrumentos de avaliación) sexa aprobado.

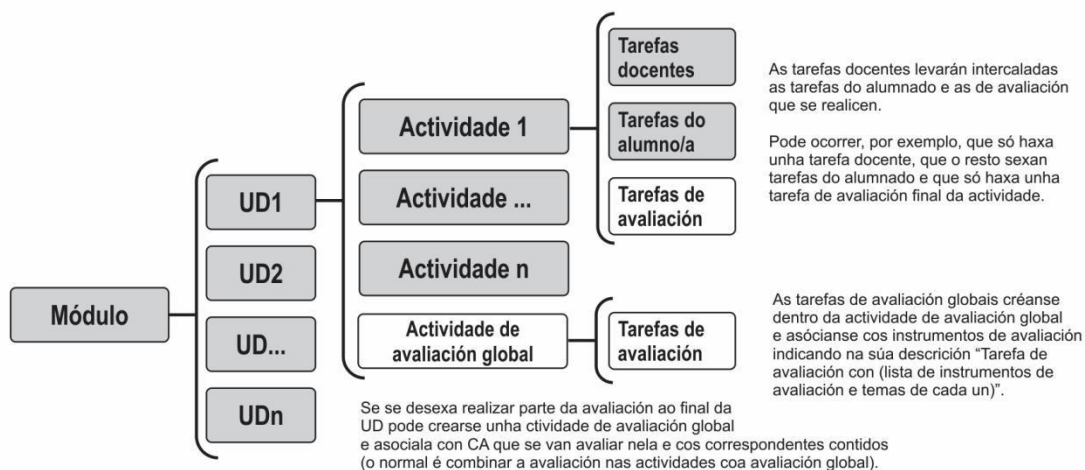


A pestana "**5. Criterios de cualificación**", de texto libre, da aplicación serve para completar a información sobre os criterios de cualificación que aplicará o profesorado para cualificar o módulo.

A aplicación informática permite filtrar os criterios de avaliación pola súa condición de mínimo exixible e tamén polo instrumento de avaliación asociado que se seleccionou. Deste xeito, o/a docente pode ter unha información do peso orientativo na cualificación no conxunto da UD para cada tipo de instrumento de avaliación.

### Fase 5. Definir as tarefas das actividades

O traballo que deben realizar o alumnado e o profesorado formalízase mediante tarefas, que son os elementos básicos dos que consta a actividade de ensino e aprendizaxe. Daquela, as **tarefas do profesorado** refírense ás accións que o/a docente ten que desenvolver para planificar, organizar e controlar a realización da actividade, as **tarefas do alumnado** describen os labores concretos que deben facer para obter un determinado resultado ou produto e as **tarefas de avaliación** describen a aplicación dos instrumentos de avaliación. A descrición das actividades complétase, ademais, cunha referencia aos "**recursos**" (materiais) necesarios para desenvolver as tarefas, así como unha referencia aos "**resultados ou produtos**", que son obxectos materiais ou documentos que obterá o alumnado coa realización das tarefas (apuntes, esquemas, exercicios resoltos, pezas, ...).



Formas de organizar a avaliación.

Esta fase concrétase na aplicación informática na pestana **"4.d) Editar tarefas"**, alternándose os tres tipos de tarefas para dar conta da forma secuencial en que se imparte a actividade.

As tarefas de avaliación son tarefas do alumnado nas que a descrición comeza por "Tarefa de avaliación" e segue coa descrición das probas que se asocian nela. Por exemplo: "Tarefa de avaliación con PE1, cuestionario sobre ...". Se se combinan varios instrumentos de avaliación nunha tarefa de avaliación a descrición debe dicir "Tarefa de avaliación combinada con (serie de probas agrupadas)".

Poden combinarse para formar unha única proba, por exemplo, as probas escritas. Tamén pode formarse unha única táboa de observación coas táboas procedentes de varios CA diferentes. Nas tarefas agrupadas a cualificación debe darse diferenciando a parte da proba que corresponda con cada instrumento de avaliación, para que sexa posible calcular unha cualificación da UD tendo en conta os pesos asignados aos CA.

Na imaxe seguinte relaciónanse as tarefas da actividade "A2. Actualización de aplicacións informáticas" a modo de exemplo.

Actividade \*

A2 - Actualización de aplicacións informáticas. SELECCIONAR ACTIVIDADE

Actividade ✕

Criterios de avaliación ✕

Contidos ✕

**Tarefas profesorado/alumnado**

			Accións
Tp2.1	TP: Tarefa profesorado	Explicación das fases do proceso de actualización dunha aplicación informática e do procedemento de desinstalación.	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>
Ta2.1	TA: Tarefa alumnado	Realizar un esquema das fases do proceso de actualización.	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>
Ta2.2	TA: Tarefa alumnado	Práctica actualizando dúas aplicacións informáticas e desinstalándoas.	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>
Ta2.3	TA: Tarefa alumnado	Tarefa de avaliación con PE.4 (traballo de investigación sobre os dereitos de autor e as licenzas de software).	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>
Ta2.4	TA: Tarefa alumnado	Tarefa de avaliación combinada con LC.1, LC.5 e LC.6 Lista de colexo combinada sobre o documento de traballo de realización da instalación, actualización e desinstalación da aplicación ....	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>

**Resultados ou produtos**

	Accións
Esquema das fases do proceso de actualización.	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>

**Recursos**

	Accións
Equipamento informático.	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>
Aplicacións informáticas de informática.	<span>+</span> <span>x</span> <span>-</span> <span>•</span>

GARDAR

Pode premerse o enlace “Criterios de avaliación” para despregar a relación de CA asignados a esta actividade cos instrumentos de avaliación establecidos na fase 4. Así é máis doado redactar as tarefas da actividade.